

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-041612

(43)Date of publication of application : 15.02.2000

---

(51)Int.Cl.

A23L 1/212

---

(21)Application number : 11-217829

(71)Applicant : BESTFOODS

(22)Date of filing : 30.07.1999

(72)Inventor : SCHARF KARL

---

(30)Priority

Priority number : 98 19834638

Priority date : 31.07.1998

Priority country : DE

---

## (54) SAVORY VEGETABLE COMPOSITION AND ITS PREPARATION

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prepare a savory composition preservable at room temperature and suitable as a covering and(or) a stuffing and to provide a method for preparing the composition.

SOLUTION: This composition is prepared by boiling a roughly cut vegetable in an aqueous solution of a polydextrose, producing a substantially homogeneous base material having 65-72° Bx, preferably 68-70° Bx, mixing the resultant prepared base material with a finely cut constituent imparting ingredient, as necessary, reheating the mixture for a while and producing a composition still containing the constituent imparting ingredient in the cut form and having 70-74° Bx, then adding a seasoning ingredient and a savory ingredient and an edible acid and (or) its salt thereto and thereby regulating the final Bx to 73-80° Bx, aw<0.85 and pH ≤5.5, preferably <4.7.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

29.01.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3626373

[Date of registration]

10.12.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-41612  
(P2000-41612A)

(43) 公開日 平成12年2月15日 (2000.2.15)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード (参考)

A 2 3 L 1/212

A 2 3 L 1/212

A

C

Z

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-217829

(22) 出願日 平成11年7月30日 (1999.7.30)

(31) 優先権主張番号 1 9 8 3 4 6 3 8 : 7

(32) 優先日 平成10年7月31日 (1998.7.31)

(33) 優先権主張国 ドイツ (D E)

(71) 出願人 598044693

ベストフーズ

アメリカ合衆国、ニュー・ジャージー州

07632-9976、エングルウッド・クリフス、

シルバン・アベニュー、700

(72) 発明者 カール・シャルフ

ドイツ連邦共和国、74199 ウンターグル

ッペンバック、リリエンヴェーク、1

(74) 代理人 100069556

弁理士 江崎 光史 (外3名)

(54) 【発明の名称】 風味のある野菜調合物及びその調製方法

(57) 【要約】

【課題】 風味のある野菜調合物及びその調製方法

【解決手段】 本発明は、室温で保存することができかつ被覆物及び（又は）詰め物として適当である風味のある野菜調合物を調製する方法に於て、あらかじめ切られた野菜をポリデキストロース水溶液中で煮沸させ、ブリックス65-72°、好ましくは68-70° Bxを有する、実質上均質なベース材料を生成し、このようにして調製されたベース材料を小さく切られた構成付与成分と混合し、場合により再びしばらく加熱し、切られた形で構成付与成分を依然として含有する、70-74° Bxの調合物を生成し、次いで調味成分及び風味成分及び食用酸及び（又は）その塩の添加によって最終ブリックス73-80° Bx、aw<0.85及びpH 5.5、好ましくは<4.7に調整することを特徴とする、上記方法に関する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 室温で保存することができかつ被覆物及び（又は）詰め物として適当である風味のある野菜調合物を調製する方法に於て、あらかち切られた野菜をポリデキストロース水溶液中で沸騰させ、ブリックス 65-72°、好ましくは 68-70° Bx を有する実質上均質なベース材料を生成し、このように調製されたベース材料を小さく切られた構成付与成分と混合し、場合により再びしばらく加熱し、切られた構成付与成分を依然として含有する、70-74° Bx の調合物を生成し、次いで調味成分及び風味成分及び食用酸及び（又は）その塩の添加によって最終ブリックス 73-80° Bx、 $a_w < 0.85$  及び  $pH \leq 5.5$ 、好ましくは  $< 4.7$  に調整することを特徴とする、上記調製方法。

【請求項 2】 最終ブリックス 75-80° Bx 及び  $a_w < 0.80$  に調製する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】 新鮮な野菜 100 重量部を、水 70-200 重量部に対して使用する、請求項 1 又は 2 記載の方法。

【請求項 4】 ポリデキストロース 100 重量部を、水 30-70 重量部に対して使用する、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】 出発野菜として、グリーン-、レッド-及び（又は）イエローベッパー又はコールラビを使用する、請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】 構成付与成分として、乾燥野菜及び（又は）粒状チーズ及び（又は）薄くスライスされた肉製品を加える、請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】 乾燥野菜として、コショウ、玉ねぎ、ニンニク、トマト、セイヨウニラネギ、ニンジン、カボチャ、パンブーシュート、ソイシュート、ズッキーニ、オリーブ及び（又は）スイートコーンを使用する、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】 構成付与成分を混合物全体に対して 5-20 重量%、好ましくは 6-12 重量%の量で加える、請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の方法。

【請求項 9】 最終ブリックスに沸騰させることによって調整する、請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の方法。

【請求項 10】 ベース材料の焼成の安定を改善するために、ペクチン及び十分な食用酸及び（又は）その塩を加える、請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】 ポリデキストロースとしてソルビトール末端基を有しかつ 0.25 重量%以下の還元糖含有率を有する D-グルコースの縮合ポリマーを加える、請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】 小さく切られた構成付与成分を含有し、ブリックス 73-80° Bx、 $a_w < 0.85$  及び  $pH \leq 5.5$ 、好ましくは  $< 4.7$  を有することを特徴とする、調理された野菜及びポリデキストロースの実質上均質なベース材料から成る、被覆物及び（又は）詰め

物として適当な、室温で保存可能な、風味のある野菜調合物。

【請求項 13】 ポリデキストロース、20-80、一般に 30-75、好ましくは 40-70、特に 55-65 重量%を含有する、請求項 12 記載の野菜調合物。

【請求項 14】 ブリックス 75-80° Bx 及び  $a_w < 0.80$  を有する、請求項 12 又は 13 記載の野菜調合物。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、室温で保存することができかつ被覆物(covering)及び（又は）詰め物として適当である、風味のある(savoury)野菜調合物及びその調製方法に関する。

【0002】

【従来の技術】このタイプの調合物は薬味(relish)として広く知られており、アベタイザー用オードブルとして、被覆物として又は粘稠度によってスプレッドとして及び特にスナック製品用詰め物として使用される。これらを最終生成物の調製で焼成処理しなければならない場合、これらは実質上加熱安定でありかつ耐焼成性でなければならない。

【0003】今日の野菜調合物は、細かく又は粗く切られた構成付与成分が存在する、実質上均質なベース材料から成る。ベース材料の粘度はその適用によって変化し、その製品にとって重要である。更にしかしその構成を決定する、切られた成分の粘稠度は、製品の官能性質に非常に重要である。これらの構成付与成分が野菜から成る場合、生の野菜の性質を失わせるためにこれらを、少なくとも 1 回、短時間調理するか又は少なくとも 1 回熱湯に通さねばならない。一方この加熱処理は、切られたこれらの成分にベース材料ののり状粘稠度が同様に与えられないようにあまり長くかかってはならない。

【0004】室温で少なくとも限られた有効期限を得るために、公知の調合物の場合、通常化学保存剤が使用される。砂糖、塩又は酸の添加によって、保存品質を公知方法と同様に改善することができる。しかしこれらの添加物はあまり甘く、あまり塩辛く又はあまりすっぱくてはならない風味のある野菜調合物の場合に望まれない感覚作用を生じる。水を激しく除くことによる保存は、問題が多い。というのは比較的長い蒸発時間は製品品質を損なうからであり、そして結果として製品の粘度をあまりにも大きく増加させるからである。たとえばマルチデキストリン——これは望まれていない味覚作用を生じないと考えられる——の添加による  $a_w$  値の増加も、受け入れられない粘度増加を生じる（ $a_w$  値は、媒体を含有する水の蒸気圧と純粋な水の蒸気圧の比率によって定義される水活性度を意味する）。脂肪の添加は、過剰の粘度を相殺することができるであろうが、このタイプの製品は一般にほとんど脂肪を含有しないか又は全く含

有しない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】したがって風味のあり、あまり甘くもなく、あまり塩辛くもなく、あまりすっぱくもない、今日のタイプの野菜調合物の調製が重要な課題である。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、室温で保存することができかつ被覆物及び（又は）詰め物として適当である風味のある野菜調合物を調製する方法に於て、あ  
10 らく切られた（coarsely chopped）野菜をポリデキストロース水溶液中で煮沸させ、ブリックス65-72°、好ましくは68-70° Bxを有する、実質上均質なベース材料を生成し、このように調製されたベース材料を小さく切られた構成付与成分と混合し、場合により再びしばらく加熱し、切られた形で構成付与成分を依然として含有する、70-74° Bxの調合物を生成し、次いで調味成分及び風味成分及び食用酸及び（又は）その塩の添加によって最終ブリックス73-80° Bx、 $a_w < 0.85$ 及び $pH \leq 5.5$ 、好ましくは $< 4.7$ に調整  
20 することを特徴とする、上記調製方法を提供するものである。この調合物が詰め物又は被覆物として使用され、更に水が除去される焼成処理を続けて行い、ブリックスが増加する場合、最終ブリックス73-75° Bx及び $a_w 0.80-0.85$ で十分である。しかし好ましくは最終製品中で最終ブリックス75-80° Bx及び $a_w < 0.80$ が求められる。

【0007】本発明により調製された野菜調合物は室温で長い有効期限を有し、一般に化学保存剤の添加を必要としない。

【0008】ポリデキストロースは、低カロリーの繊維様砂糖及び脂肪代用物としてベーカーリー製品、詰め物、コーティング、ゼリー及びサラダドレッシング中に広く使用されるD-グルコースの公知ポリマーである（Food Technology, 1991年5月、102/103 参照）。これらは水分を吸収することができ、シヨ糖に類似する水活性を有する。すぐに食べられる油中水型エマルジョン中にこれを使用することは、ヨーロッパ特許第218277号明細書に開示されている。食品中に使用するための還元ポリデキストロースは、ヨーロッパ特許第572424号  
40 明細書に開示されている。

【0009】一連のポリデキストロース生成物は商品名 "Litesee"として市販され、最も多様な適用——これはベーカーリー製品、詰め物及びスプレッドも含めて——、及び最も多様な目的——これは脂肪代用物、結合剤、抗凍結剤としても含めて——に対して凝固点及び口あたり（texture）の柔軟化を減少させ、パン生地安定化に対して及び水分保持剤として水分の移動を回避し、有効期限を延長するようにする。

【0010】本発明の目的に特に適する生成物は、ソル  
50

ビトール末端基を有しかつ0.25重量%の還元糖含有率しか有しないD-グルコースの縮合ポリマーである。これは商品名Litesee IIIとして市販されている。

【0011】ポリデキストロースは、本発明の野菜調合物中に、20-80重量%、一般に30-75重量%の量で、好ましくは40-70重量%、特に55-65重量%の量で存在する。

【0012】ポリデキストロースの一部、多くとも20重量%まで、一般に10%までを他のポリマー又はポリオール、たとえばでんぷん、マルトデキストリン、グルコースシロップ、オリゴフルクトース、イヌリン、インマルト又はソルビトールによって有利に置き換えることができる。

【0013】均質なベース材料を調製するために、粗く切られた野菜を使用する。新鮮な野菜又は凍結された野菜を使用することができる。又はビクルスづけにした野菜、たとえばザウワークラウト、しかも野菜濃縮物又は調理された野菜ピューレも使用することができる。たとえば野菜は次の通りである：コショウ、トマト、ニンジン、ジャガイモ、キャベツ、オリーブ、玉ねぎ、ニンニク、コールラビ、ハウレン草、スウィートコーン、ブロッコリー、セイヨウニラネギ、ズッキーニ、カボチャ、マシュルーム及びセブ(cep)。トウガラシコショウ、すなわちレッド、イエロー、及びグリーンペッパー及びコールラビが好ましい。好ましくは、新鮮な野菜100重量部を水70-200重量部に対して使用し、ポリデキストロース100重量部を水30-70重量部に対して使用する。

【0014】野菜とポリデキストロースの比率は1-10:10-1の広い範囲内を変化することができる。  
30

【0015】粗く切られた野菜が加えられたポリデキストロース水溶液を調製するのが好都合である。凍った野菜をまだ冷たいポリデキストロース溶液に加え、これと共に加熱するのも有利である。この混合物を煮沸させ、実質上均質なほぼ粘性ベース材料（ブリックス65-72°、好ましくは68-70° Bx）を生成する。

【0016】このベース材料に、細かく又は粗く切られた構成付与成分を加える。これらは粒状チーズ及び（又は）薄くスライスされた肉製品、たとえばハム及び（又は）乾燥魚製品であってもよいが、しかし野菜を構成付与成分として使用するのが好ましい。構成付与成分として使用されるこれらの野菜は乾燥野菜として使用されねばならない。それによってこれらがその断片（piece）様粘稠度を保持し、ベース材料の様にのり状にならず、ブリックス値に対して所望のように影響を及ぼす。またたん白質製品、たとえばチーズ又はハムを、実質上脱水された形で加えるのが好ましい。

【0017】乾燥状態で構成付与成分として加えられた野菜を、凍結乾燥するのが好ましい。これらを熱湯に通して予備処理するか又は新鮮な状態で乾燥することがで

きる。膨張させた (puffed) 空気乾燥野菜も使用することができる。構成付与成分として使用される乾燥野菜は、コショウ、玉ねぎ、ニンニク、トマト、セイヨウニラネギ、ニンジン、カボチャ、パンプーシュート、ソイシュート、コールラビ、マシュルーム、コンヨウセロリ、セロリ、ブロッコリー、ホウレン草、ジャガイモ製品、キャベツ、アスパラガス、ナス、ズッキーニ、オリーブ及びスウィートコーンが好ましい。ベース材料への添加を、その調製からまだ熱いうちに行うのが好ましい。場合により添加後全調製物を再び更にしばらく沸騰させるか又は再び加熱して  $70-74^{\circ}\text{Bx}$  の調製物を生成する。この調製物は望ましい粘度の構成付与成分をまだ切られた形で含有する。

【0018】構成付与成分の量は、混合物全体に対して一般に  $5-20$ 、好ましくは  $6-12$  重量%である。

【0019】この調製物に、構成付与成分の次に又はこれと共に、粉末化剤又は液状調味-又は風味成分及び食用酸を加える。このタイプの成分はスパイス及びハーブ (新鮮な又は乾燥された)、たとえばコショウ、トマト粉末、オルガノ、バジル、タイム、カレー粉、ショウガ粉末、コリアンダー、サフラン粉末、風味剤、たとえば正油、塩及び食用酸及び (又は) その塩、たとえばクエン酸及びクエン酸塩である。

【0020】これらの調味-及び風味成分の添加によって、場合により更に僅かに沸騰させることによって、最終ブリックス  $73-80^{\circ}\text{Bx}$ 、 $a_w$   $0.85$  以下、好ましくは  $0.72-0.78$ 、 $\text{pH} \leq 5.5$ 、好ましくは  $4.7$  以下、もっとも好ましくは  $4.0-4.6$  に調整する。

【0021】この方法で調製された野菜調製物は、少しづつ容易に分けられ、保存剤を添加することもなく室温で保存することができる。これらは直ちに食べることができるが、スナック製品中の被覆物又は詰め物として焼成処理することもできる。焼成に対する安定性を改善するために、ベース材料に多少のペクチン及び十分な量の食用酸及び (又は) その塩、たとえばクエン酸カルシウムを加えるのが有利であると立証されている。ペクチンの量は、最終生成物に対して一般に  $0.3-0.7$  重量%である。

【0022】

【実施例】次に本発明を例によって説明する。

【例1】細かく碎かれた (finely chopped) レッド-及びグリーンペッパー  $200\text{g}$  —これは予備洗滌後凍結されている—を水  $300\text{g}$  中にポリデキストロース (Litesse I I I)  $500\text{g}$  を有する溶液中で加熱し、ブリックス  $68^{\circ}\text{Bx}$  を有する、実質上均質なベース材料が得られるまで沸騰させる。次いで乾燥トマト  $20\text{g}$ 、乾燥玉ねぎ  $20\text{g}$  及び乾燥ニンニク  $5\text{g}$  をまだ熱いこのベース材料に加える。すべての乾燥野菜は粗く切られている。同時に細く切られたスモークハム  $15\text{g}$  を加える。

この添加後、混合物を、ブリックス  $72^{\circ}\text{Bx}$  が得られるまで約  $1$  分間更に沸騰させて保つ。その後塩、調味料及び粉末状の乾燥ハーブの混合物を上記混合物に加え、同様にクエン酸で  $\text{pH} 4.3$  に調整する。いくらか沸点以下の温度でしばらく沸騰させた後、最終ブリックス  $77^{\circ}\text{Bx}$  に調整する。その後生成物をできるだけ急速に冷やし、最終生成物の  $a_w$  は  $0.76$  である。

【例2】例1に於ける様に、細かく碎かれた新鮮な凍結イエローペッパー  $200\text{g}$  を、水  $160\text{g}$  中にポリデキストロース (Litesse I I I)  $500\text{g}$  を有する溶液—これは更にペクチン  $4.5\text{g}$  を含有する—中で加熱し、沸騰させて、ブリックス  $70^{\circ}\text{Bx}$  を有する均質なベース材料を生成する。次いで細かく切られた玉ねぎ、ニンニク、レッドペッパー及びズッキーニの乾燥混合物  $80\text{g}$  をこのベース材料に加え、混合物をブリックス  $73^{\circ}\text{Bx}$  が調整されるまで僅かに加熱する。塩  $10\text{g}$ 、調味混合物  $2\text{g}$  及びクエン酸粉末  $1\text{g}$  とクエン酸トリカルシウム  $1\text{g}$  を有する水溶液  $20\text{g}$  を、まだ熱い混合物に加える。これは  $\text{pH}$  を  $4.1$  に下げる。最終生成物はブリックス  $78^{\circ}\text{Bx}$  及び  $a_w 0.75$  を有する。

【例3】細かく碎かれたレッドペッパー  $100\text{g}$  —これは予備洗滌後凍結されている—を水  $250\text{g}$  中にポリデキストロース (Litesse I I I)  $500\text{g}$  を有する溶液中でペクチン  $3\text{g}$  と共に加熱し、ブリックス  $69^{\circ}\text{Bx}$  を有する、実質上均質なベース材料が得られるまで沸騰させる。次いで水  $17\text{g}$  中に玉ねぎ  $40\text{g}$  及びニンニク  $6\text{g}$ 、オリーブ  $20\text{g}$  及びトマト  $50\text{g}$  (すべて野菜は乾燥され、粗く切られている)、チーズ粒状物  $20\text{g}$ 、塩  $12\text{g}$ 、調味混合物  $12\text{g}$ 、クエン酸  $1\text{g}$ 、クエン酸カルシウム  $0.3\text{g}$  を有する混合物を、まだ熱いこのベース材料に加える。この添加後、ブリックス  $74^{\circ}$  が得られるまで材料を約  $1$  分間更に沸騰して保つ。いくらか沸点以下の温度でしばらく沸騰させた後、最終ブリックス  $76^{\circ}\text{Bx}$  に調整する。その後生成物をできるだけ急速に冷やす。最終生成物の  $a_w$  - 値は  $0.77$ 、 $\text{pH}$  - 値は  $4.2$  である。

【0023】生成物はビザトッピングとして適当である。

【例4】予備洗滌後に凍結された、細かく碎かれたレッドペッパー  $150\text{g}$  を、水  $200\text{g}$  中にポリデキストロース (Litesse I I I)  $500\text{g}$  を有する溶液中でペクチン  $4\text{g}$  と共に加熱し、ブリックス  $70^{\circ}\text{Bx}$  が得られるまで沸騰させる。次いで水  $20\text{g}$  中に玉ねぎ  $30\text{g}$ 、ニンニク  $4\text{g}$ 、セロリ  $10\text{g}$ 、ズッキーニ  $10\text{g}$ 、トマト  $30\text{g}$  (すべての野菜は乾燥され、粗く切られている)、塩  $7\text{g}$ 、調味混合物  $33\text{g}$ 、クエン酸  $1\text{g}$  及びクエン酸カルシウム  $1\text{g}$  を有する混合物を、まだ熱いこのベース材料に加える。この添加の後、材料を、ブリックス  $73^{\circ}$  が得られるまで約  $1$  分間更に沸騰して保つ。いくらか沸点以下の温度でしばらく保った後、最終ブリッ

クス77° Bxに調整する。その後生成物をできる限り急速に冷却する。最終生成物の $a_w$ -値は0.74、pH-値は4.1である。

【0024】生成物はバーベキュー菜味として適当である。

【例5】予備洗滌後に凍結された、細かく切られたコールラビ500gを、水100g中にポリデキストロース(Litesel I I) 500gを有する溶液中でペクチン4g、ホットペッパー6g及びジャガイモ粒20gと共に加熱し、ブリックス70° Bxを有する、実質上均質なベ-ース材料を得るために慎重に沸騰させる。次いで水20g中に玉ねぎ20g、ニンニク3g(双方の野菜は乾燥され、粗く切られている)、細かく切られ、空気乾燥されたベーコン28g、塩8g、調味混合物2g、クエン酸1g及びクエン酸カルシウム0.5gを有する混合物をまだ熱いこのベース材料に加える。この添加の後、ブリックス73° が得られるまでこの材料を約1分間更に沸騰して保つ。いくらか沸点以下の温度でしばらく沸騰させた後に、最終ブリックス76° Bxに調整する。その

後生成物をできる限り急速に冷却する。最終生成物の $a_w$ -値は0.77であり、pH-値は4.4である。

【0025】生成物は菜味-詰め物として適当である。

- 【例6】予備洗滌後に凍結された、細かく砕かれたイエローペッパー150gを、水250g中にポリデキストロース(Litesel I I) 500gを有する溶液中でペクチン4gと共に加熱し、ブリックス67° Bxが得られるまで沸騰させる。次いで水25g中に細かく切られ、凍結乾燥され、調理されたチキン20g、玉ねぎ30g、ニンニク4g、ズッキーニー10g(すべての野菜は乾燥され、粗く切られている)、塩5g、調味混合物12g、クエン酸1g及びクエン酸カルシウム1gを、まだ熱いこのベース材料に加える。この添加の後、材料を、ブリックス73° が得られるまで約1分間更に沸騰して保つ。いくらか沸点以下の温度でしばらく保った後、最終ブリックス75° Bxに調整する。その後生成物をできる限り急速に冷却する。最終生成物の $a_w$ -値は0.79、pH-値は4.4である。生成物は前菜として適当である。

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成13年10月9日(2001. 10. 9)

【公開番号】特開2000-41612(P2000-41612A)

【公開日】平成12年2月15日(2000. 2. 15)

【年通号数】公開特許公報12-417

【出願番号】特願平11-217829

【国際特許分類第7版】

A23L 1/212

【F I】

A23L 1/212

A

C

Z

【手続補正書】

【提出日】平成13年1月29日(2001. 1. 29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】本発明の目的に特に適する生成物は、ソルビトール末端基を有しかつ0.25重量%以下の還元糖含有率を有するD-グルコースの縮合ポリマーである。これは商品名Litesee IIIとして市販されている。